

Il linguaggio ad alto livello permette di scrivere programmi con un linguaggio più vicino a quello naturale.

Sono definiti astraendo rispetto alla macchina fisica

Realizzano una macchina virtuale sovrastante alla macchina fisica e visibile al programmatore

Richiedono di essere implementati su un particolare sistema di calcolo tramite strumenti opportuni (compilatori o interpreti)



ALTOLIVELLO

Linguaggio naturale	Alla variabile S assegno la somma della variabile A e della variabile B
Linguaggio ad alto livello	S = A + B
Linguaggio Assembly	LOAD A (A ← UN DATO IN) ADD B (A ← A + B)
Linguaggio macchina	0000001010111001010 0000001011111001000

BASSO LIVELLO

ASSEMBLY

Non potendo il programmatore ricordarsi a quale sequenza binaria corrisponde una determinata operazione può utilizzare il linguaggio assembly che è la forma simbolica del linguaggio macchina.

In questo linguaggio si usano nomi simbolici (esempio: ADD A, LOAD A, ecc) al posto dei codici binari (sequenze di zeri e uni) per le operazioni e le locazioni di memoria delle macchine.

MACCHINA

Il linguaggio macchina è il linguaggio immediatamente comprensibile da una macchina (calcolatore, elaboratore, sistema di elaborazione).

-Istruzioni e dati sono sequenze di numeri binari.

-Le istruzioni operano direttamente sull'hardware (registri, locazioni di memoria, unità fisiche di I/O del calcolatore).

-Sono specifici per un determinato processore o famiglia di processori.

-Assumono il modello computazionale di VonNeumann.

LATO SERVER

In informatica, dato un ambiente client/server in un'architettura di protocolli TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) e HTTP (Hypertext Transfer Protocol), per programmazione lato server si intende lo sviluppo di applicazioni che andranno in esecuzione prevalentemente sul server, accettando richieste del client. Una volta che il server ha elaborato i risultati, fornisce al client le pagine HTML (HyperText Markup Language).

LATO CLIENT

La programmazione lato client è un metodo attraverso il quale l'utente richiede al server, attraverso un programma definito browser, una determinata pagina web; questa pagina viene fisicamente trasferita dal server al computer dell'utente e grazie al browser viene poi interpretata ed i risultati visualizzati sullo schermo.